



## Braukmann VBG26, MR6

Zawór 6-drogowy i siłownik  
do systemów 4-rurowych

### ZASTOSOWANIE

Zawór kulowy VBG6 zaprojektowano jako zawór przełączający do podłączenia 2-rurowego wymiennika ciepła (np. klimakonwektora) do systemu 4-rurowego. Stanowi idealne rozwiązanie w połączeniu z niezależnym od ciśnienia zaworem regulacyjnym Kombi-QM stosowanym do dynamicznego równoważenia.

Równoczesny obrót dwóch kul, mechanicznie połączonych z jednym trzpieniem, otwiera zasilanie i powrót po jednej stronie (na przykład chłodzenie) i zamykając jednocześnie drugą stronę (ogrzewanie). Dzięki temu unika się mieszania strug i zmniejsza potencjalne straty energii.

Zawory VBG6 dostarczane są w zestawie z kompletem kryz do ograniczenia przepływu. Daje to elastyczność regulacji natężenia przepływu poprzez wybór odpowiedniej kryzy z widoczną wartością Kv. Każda wartość Kv powinna być zapisana podczas instalacji na etykiecie zawieszanej na korpusie zaworu.

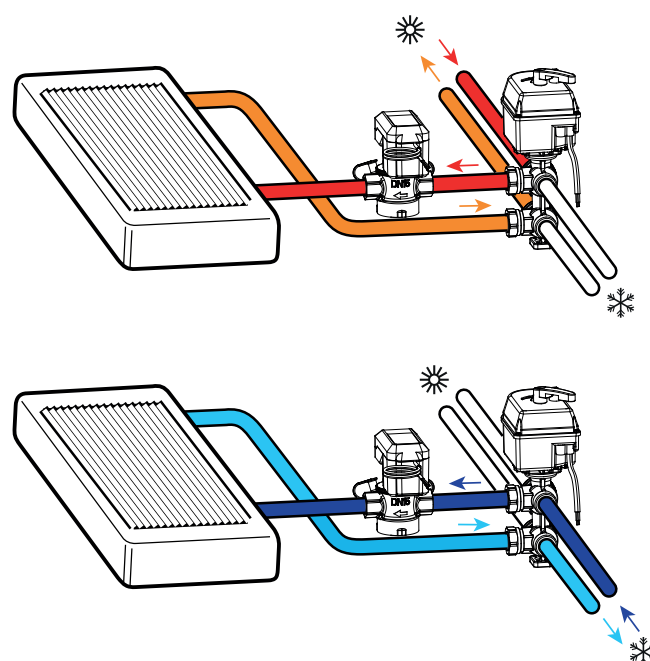
Zawory VBG6 zaprojektowano do współpracy z napędami MR6 w dwóch wariantach. Siłownik Zamknij/Otwórz zapewnia podstawową funkcję przełączania. Siłownik z sygnałem modulowanym umożliwia ustawienie pozycji pośredniej w celu zamknięcia zaworu. Sygnał położenia zwrotnego siłownika 0-10VDC/4-20mA służy do zdalnego monitorowania oraz sprawdzania systemu.

### WŁAŚCIWOŚCI

- Zawór przełączający z kompletem kryz, dzięki którym typoszereg został ograniczony do 3 modeli zaworów
- W połączeniu z siłownikiem modulowanym zamyka zawór w położeniu pośrednim
- Zawory z gwintem zewnętrznym ułatwiają montaż
- Sygnał sterujący siłownika w dwóch wariantach: Zamknij/Otwórz lub 0-10VDC/4-20mA
- Siłownik modulowany ze sprzężeniem zwrotnym położenia
- Siłownik z okablowaniem, z wskaźnikiem położenia, z funkcją ręcznej regulacji
- W kombinacji z zaworem równoważącym Kombi-FCU zapewnienia dokładną kontrolę przepływu; Bardzo dobre zastosowanie w systemach 4-rurowych z jednoczesnym zapewnieniem hydraulicznego równoważenia dynamicznego



### PRZYKŁAD INSTALACJI




## ZAWORY VBG26

### Dane techniczne

Media	
Kontrolowane medium:	Woda lodowa lub woda grzewcza według VDI 2035 z zawartością do 50% glikolu (stężenie tlenu mniejsze niż 0.2 g/m <sup>3</sup> , pH 8...9.5; Fe<0.5 mg/kg; Cu<0.1 mg/kg).
Wartości ciśnienia	
Ciśnienie nominalne:	PN16
Maks. ciśnienie różnicowe :	2bar
Zakres temperatur	
Temperatura medium:	+2°...+110°
Temperatura otoczenia:	0°...+55°

Specyfikacja	
Typ zaworu:	6-drogowy zawór kulowy, przełączający
Zakres szczelności:	Klasa A zgodnie z PN-EN12266-1/ 12 – P12
Całkowity kąt obrotu:	90°
Kąt obrotu pierwszej strony:	0...32°
Kąt obrotu „martwej strefy“:	32°...58°
Kąt obrotu drugiej strefy:	58°...90°
Charakterystyka przepływu:	liniowa
Przyłącze/wielkość	
Typ przyłącza:	Gwint zewnętrzny BSPP, uszczelnienie płaskie

## KONSTRUKCJA

Przegląd	Elementy	Elementy
	<b>1</b> Materiał korpusu	Mosiądz
	<b>Nie przedstawione elementy:</b>	
	Części wewnętrzne	Mosiądz
	Uszczelnienie O-ring	EPDM, PTFE, FKM
	Opakowanie	Opakowanie jednostkowe

## CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

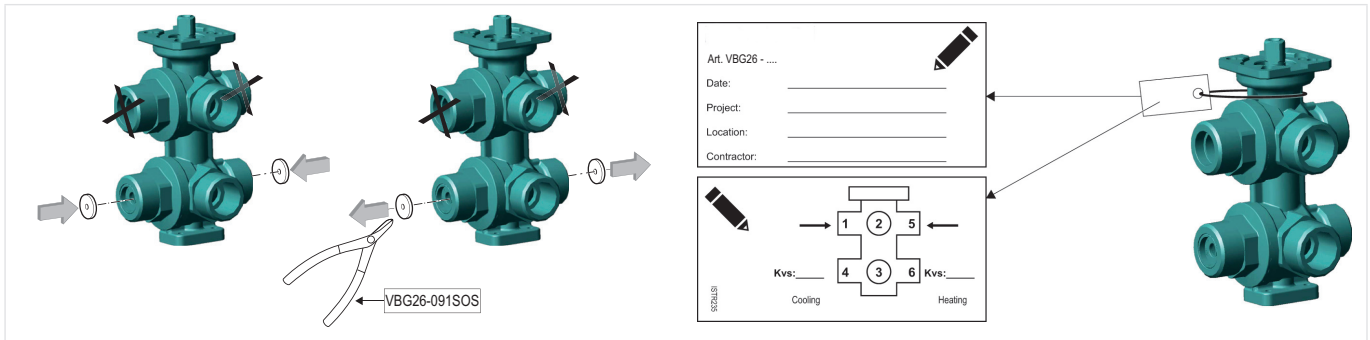
### Wartość kvs

DN	Kv maks.	Kv ograniczenia przepływu	Nr. katalogowy
15	1.25	0.25 / 0.40 / 0.63 / 1	VBG26-15
20	2.8	0.7 / 1.0 / 1.6 / 2.1	VBG26-20
20	4.0	2.5	VBG26-20F

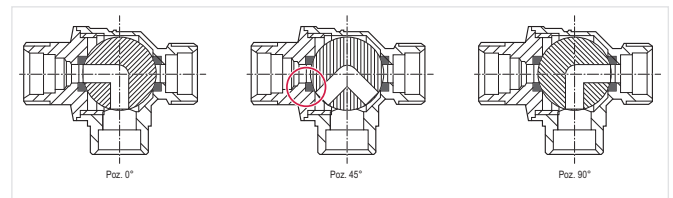
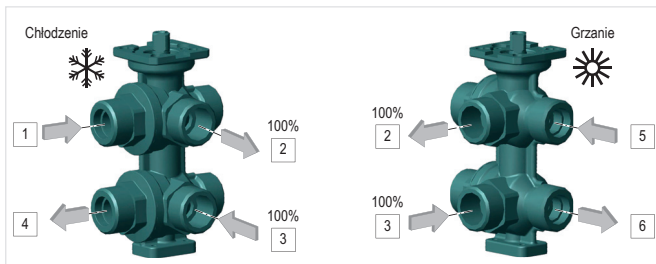
### Ograniczenie przepływu kv za pomocą kryz

Zawory VBG26 są dostarczane z maksymalnym przepływem zdefiniowanym przez wartość kv maks. Ponieważ zwykle przepływ na grzanie jest znacznie mniejszy niż w przypadku chłodzenia, zawór należy dostosować w odniesieniu do natężenia przepływu. Zawory VBG26 są dostarczane w zestawie z kompletem kryz w jednym opakowaniu. Daje to elastyczność regulacji natężenia przepływu poprzez wybór odpowiedniej kryzy z widoczną wartością kv. Każda wartość kv powinna być zapisana podczas instalacji na etykiecie zawieszonyj na korpusie zaworu.

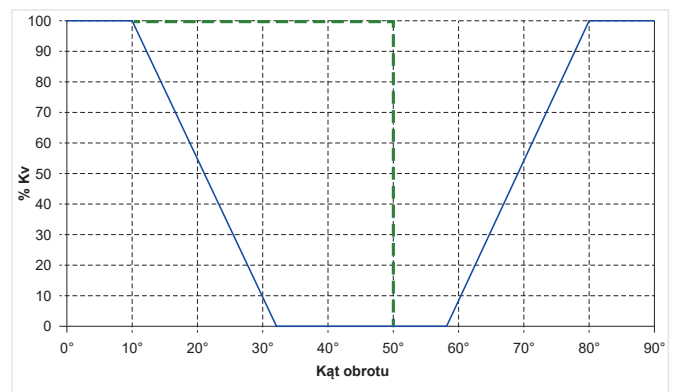
VBG26-15			VBG26-20			VBG26-20HF		
DN15	$Kv_{max}$ 1.25	$Kv$	DN20	$Kv_{max}$ 2.8	$Kv$	DN20	$Kv_{max}$ 4.0	$Kv$
	1	0.25		1	0.7		1	2.5
	2	0.40		2	1.0		2	
	3	0.63		3	1.6		3	
	4	1.00		4	2.1		4	



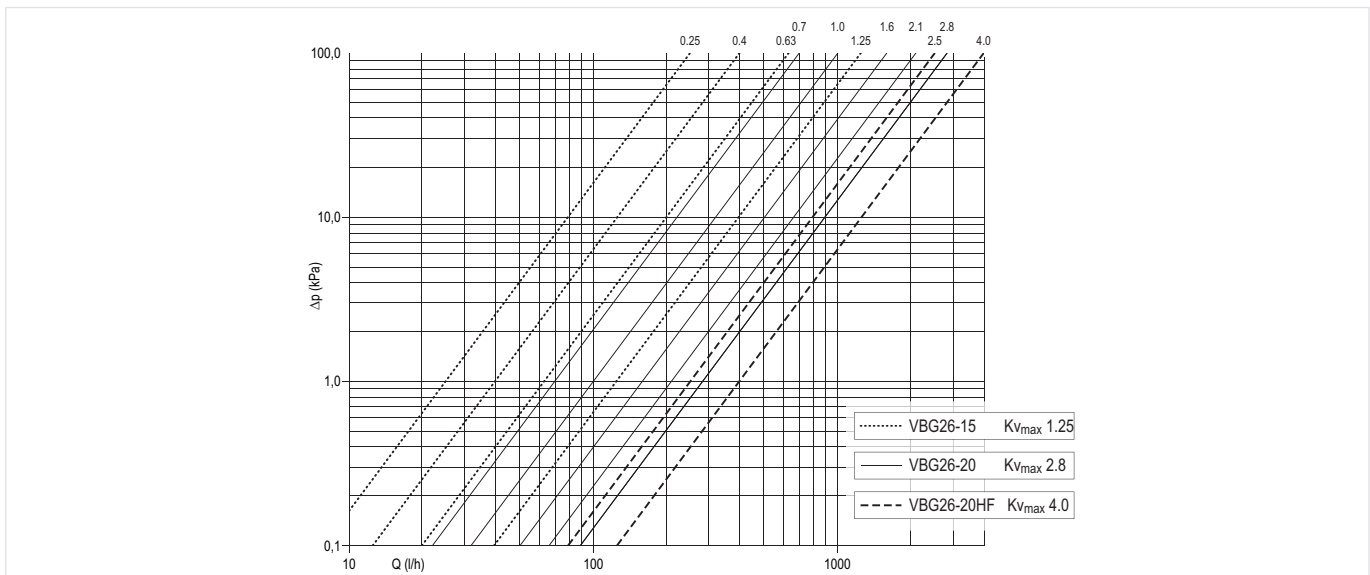
**Port connections**

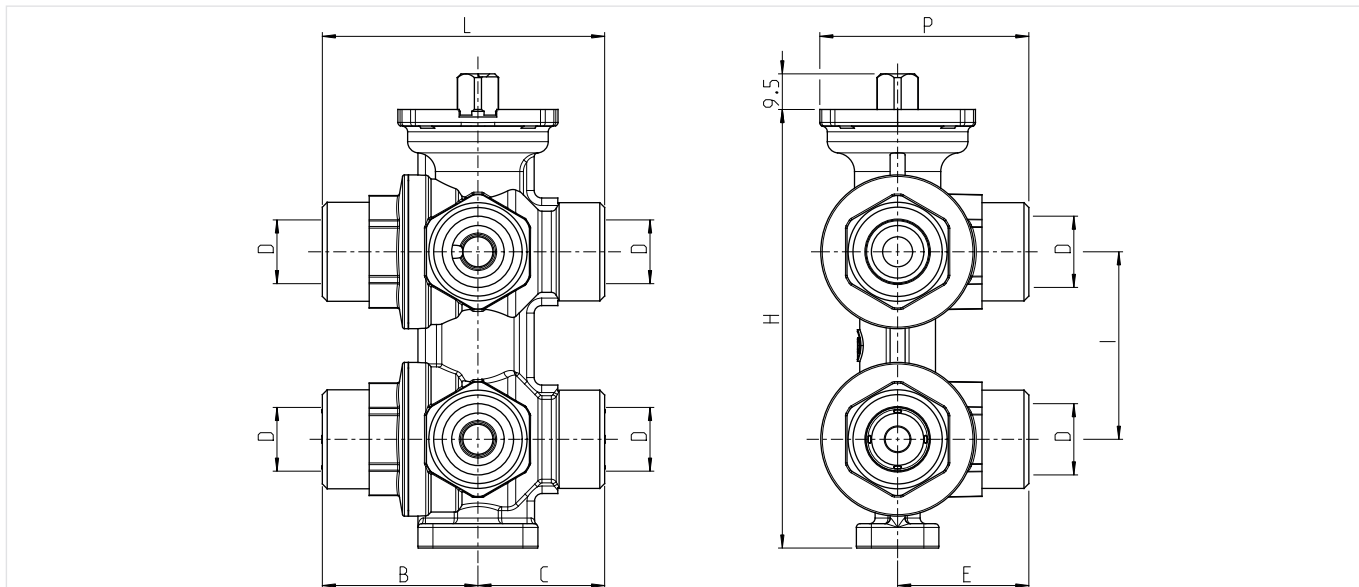


Zawór VBG26 posiada wbudowaną funkcję zabezpieczenia obwodów (grzewczych lub chłodzących) przed uszkodzeniem wynikającym ze zmian ciśnienia, gdy zawór jest zamknięty (45°) a temperatura otoczenia może spowodować przegrzanie lub schłodzenie zamkniętego obwodu. Wbudowana funkcja zabezpieczenia równoważy potencjalne nadciśnienie w obwodach do poziomu ciśnienia w obwodzie głównym, gdy zawór VBG26 zamyka sterowany obwód (do obrotu 50°).



**Charakterystyka przepływu**






**WYMIARY****Zawory**

Parametry		Wartości	
Średnica nominalna:	DN	15	20
Przyłącza:	D	G 3/4"	G 3/4"
Wymiary:	B	41.5	47
	C	33.8	39
	E	35	41
	G	G 3/4"	G 3/4"
	H	117	141
	I	50	60
	P	55.9	62
	L	75.3	86


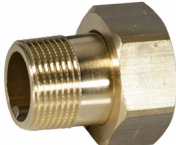
**OZNACZENIA KATALOGOWE****Opcje**

Opis:	DN:	Numer katalogowy
Zawór 6-drogowy; gwint zewnętrzny, kv maks. 1,25; ograniczniki przepływu (kryzy): 0,25 / 0,40 / 0,63 / 1,00	DN15	VBG26-15
Zawór 6-drogowy; gwint zewnętrzny, kv maks. 2,8; ograniczniki przepływu (kryzy): 0,7 / 1,0 / 1,6 / 2,1	DN20	VBG26-20
Zawór 6-drogowy; gwint zewnętrzny, kv maks. 4,00; ogranicznik przepływu (kryza): 2,5	DN20	VBG26-20HF

## Akcesoria

	Opis	Nr. katalogowy
	<b>Konsola montażowa VBG6</b>	
		VBG26-063ZA
	<b>Ostona izolacyjna</b>	
	Ostona izolacyjna do zaworów DN15	VBG26-063GI-15
	Ostona izolacyjna do zaworów DN20	VBG26-063GI-20
	<b>Szczypce do wymiany kryz KV</b>	
		VBG26-091SOS

## Regulator przepływu do dynamicznego równoważenia

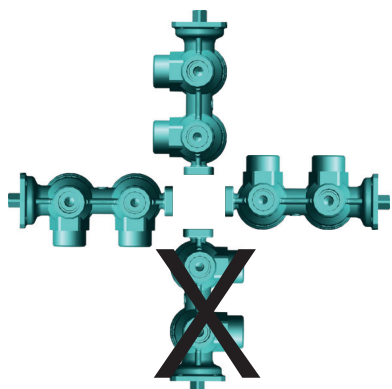
	<b>V5006TY; DN15, DN20</b>	
		V5006TYxxx
	<b>Złączka do połączenia VBG26 z zaworem V5006TY DN15</b>	
		ACS-15T

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI

## Montaż

Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat montażu, należy zapoznać się z Instrukcją montażu dołączona do każdego zaworu.

Należy ściśle przestrzegać wskazówek dotyczących kierunku przepływu i podłączania do portów. Strona chłodzenia musi być podłączona do portów "1" i "4"! Jakość wody musi spełniać wymagania normy VDI 2035 przy maksymalnej zawartości 50% glikolu.



## TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Przechowywać produkty w oryginalnym opakowaniu i rozpakować je na krótko przed montażem. Podczas transportu i magazynowania zachować poniższe warunki:

Parametr	Wartość
Otoczenie:	Czyste, suche i bezpyłowe
Min. temperatura otoczenia:	- 20 °C
Maks. temperatura otoczenia:	70 °C
Min. wilgotność otoczenia:	0 % *
Maks. wilgotność otoczenia:	55 % *

\*bez kondensacji

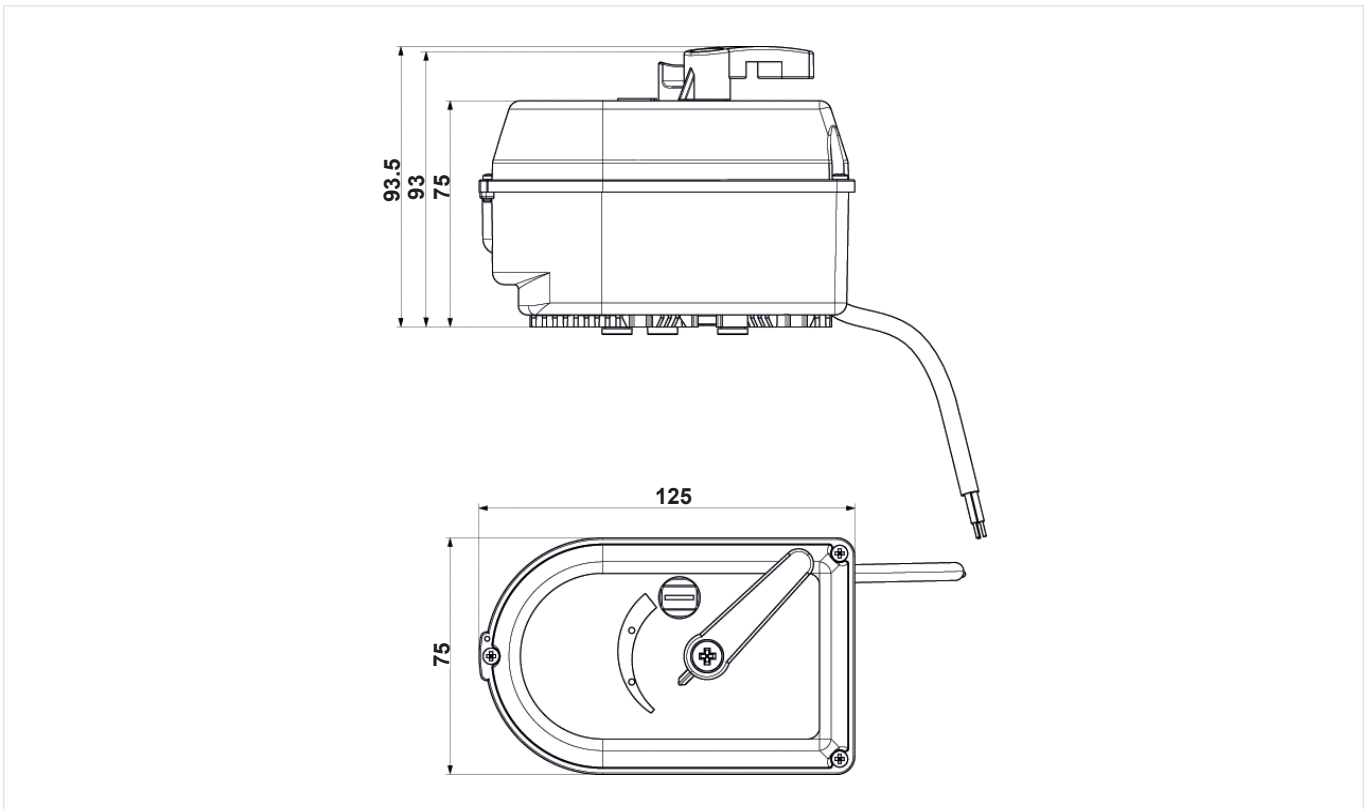
**SIŁOWNIK MR6****Dane techniczne**

<b>Temperatura pracy</b>	
Temperatura otoczenia:	1 °C...+55 °C
Temperatura medium :	-2 °C +110 °C
<b>Specyfikacja</b>	
Typ napędu:	Siłownik obrotowy do zaworów VBG26
Zasilanie:	24 VAC+/-15 %, 50 Hz
Sygnal sterujący:	Zamknij/Otwórz (MR6-24-2POS); Modulowany (MR6-24-010)
Pobór mocy:	patrz tabela "Oznaczenia katalogowe" poniżej
Moment obrotowy:	8 Nm
Zakres wilgotności:	0 %...80 %, bez kondensacji
Przebieg:	75 sec/90°
Nominalny kąt obrotu:	90°
Przewód zasilający:	1 m długości z zaprawioną końcówką, 3x0.5 mm <sup>2</sup> ; listwy zaciskowe
Stopień ochrony:	IP44
Warunki zastosowania:	Do użytku w środowisku domowym (mieszkalnym, komercyjnym, przemysł lekkim)
Klasa ochrony:	II
Aprobata:	CE

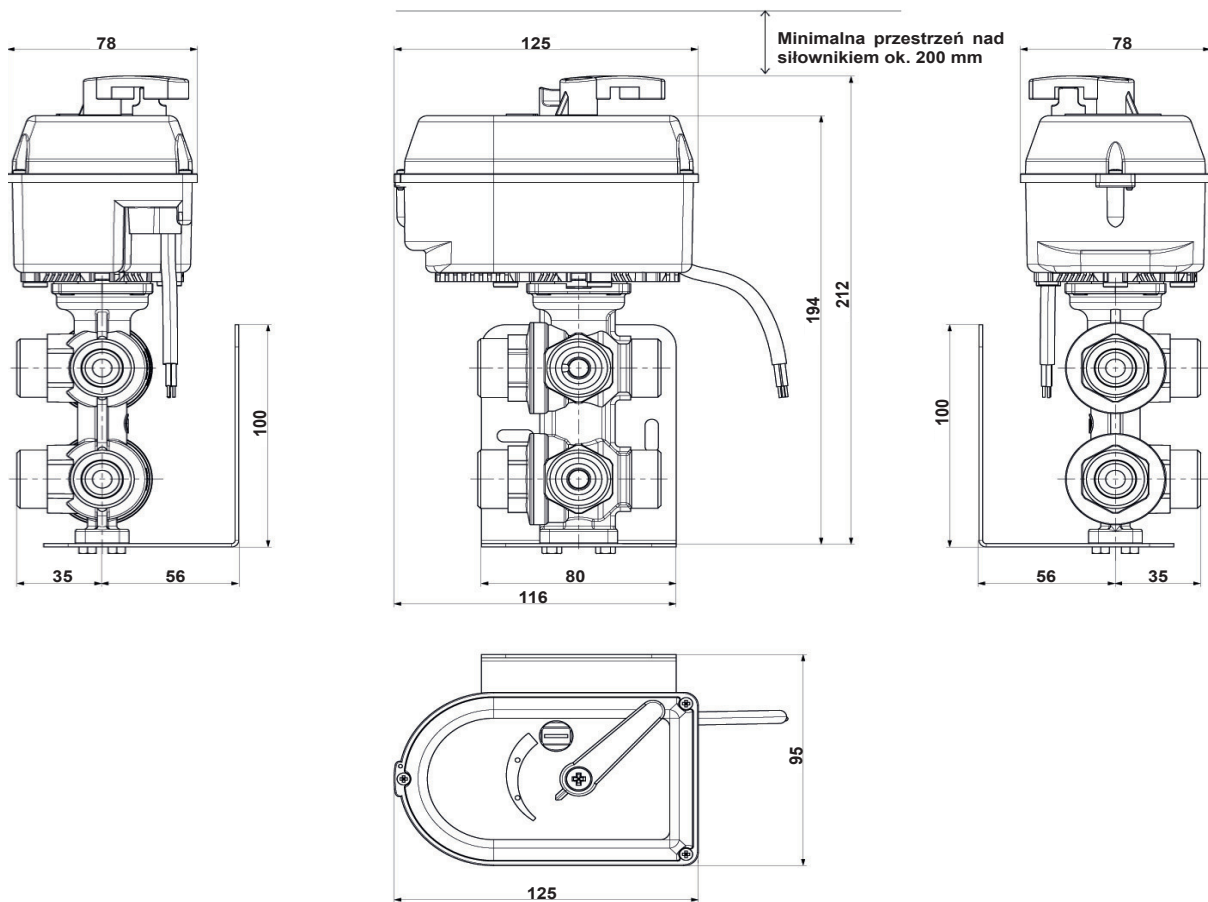
**OZNACZENIA KATALOGOWE****Opcje**

Numer katalogowy	Zasilanie	Sygnal sterujący	Pobór mocy			Kabel
			W ruchu		W spoczynku	
			W	VA	W	
MR6-24-2POS	24 VAC ±15 %; 50 Hz	zamknij/otwórz on/off	3.0	3.0	Przełącznik ON 0.6W Przełącznik OFF 0W	3 x 0.5 mm <sup>2</sup> długość 1m
MR6-24-010	24 VAC ±15 %; 50 Hz	modulowany 0 - 10 VDC, 4 - 20 mA Impedancja wejściowa: 26kΩ (sygnal położenia Y)	2.5	2.5	0.3	4 x 0.5 mm <sup>2</sup> długość 1m

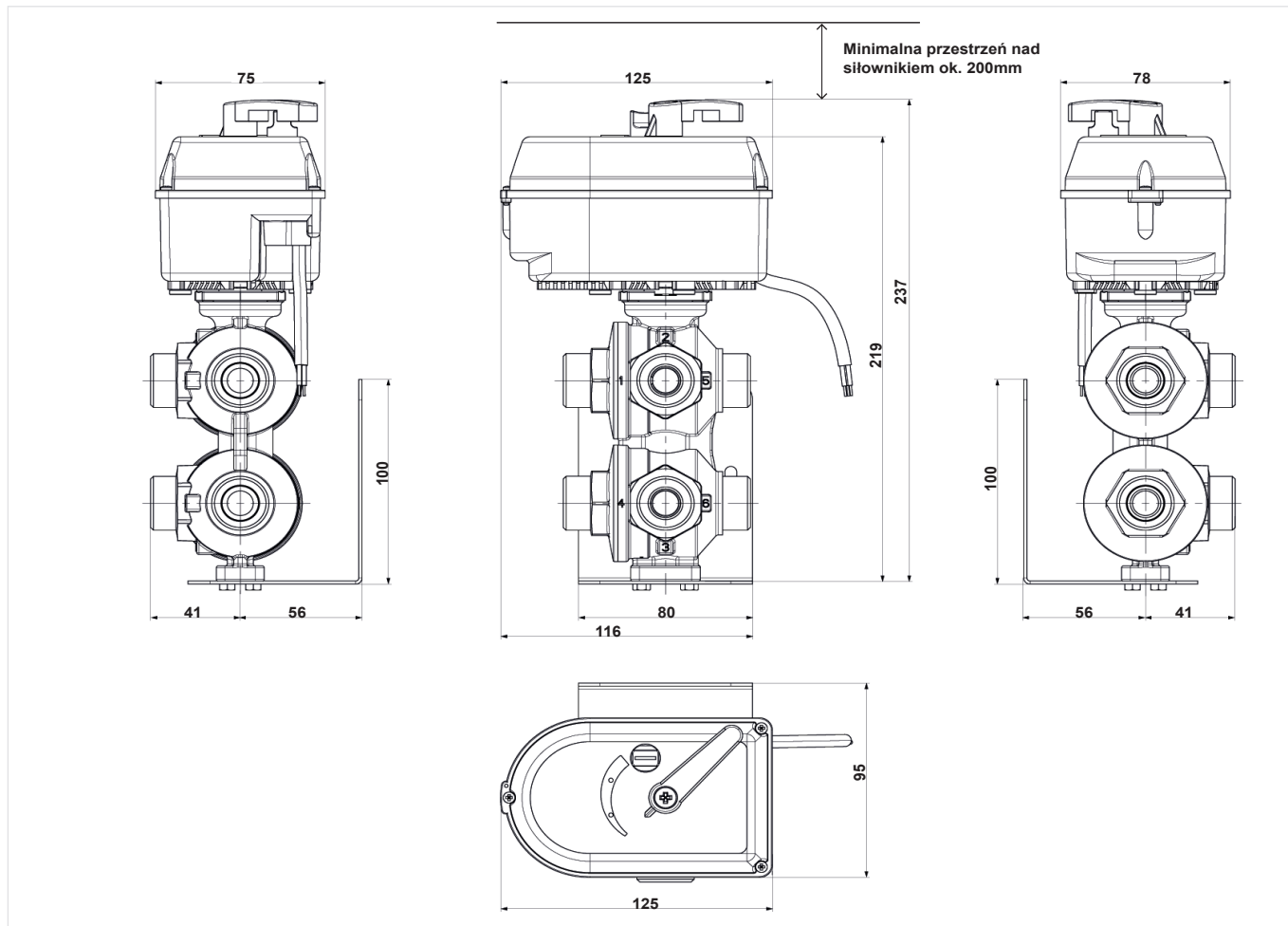
## WYMIARY



MR6 z zaworem VBG26-15



## MR6 z zaworem VBG26-20/20HF

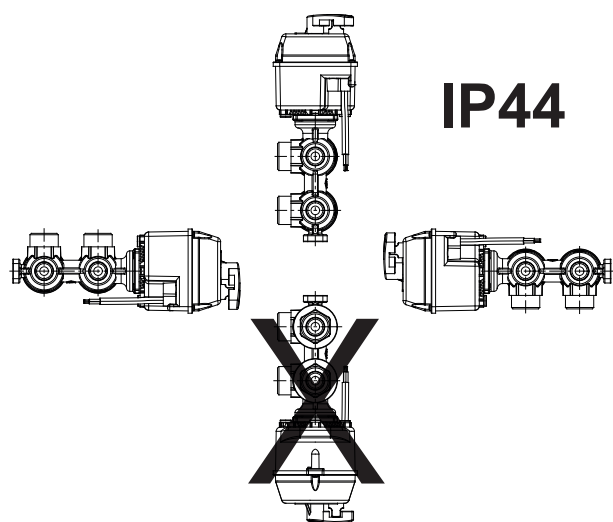


## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI

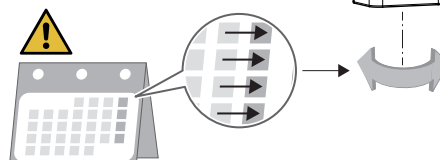
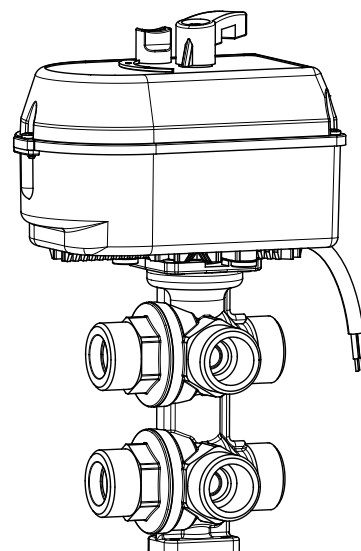
### Montaż

Aby uzyskać bardziej szczegółowe informacje na temat montażu, należy zapoznać się z Instrukcją montażu dołączoną do każdego siłownika.

Zalecenie: Obrócić siłownik zaworu przynajmniej raz w tygodniu, aby uniknąć blokady zawór w jednej pozycji

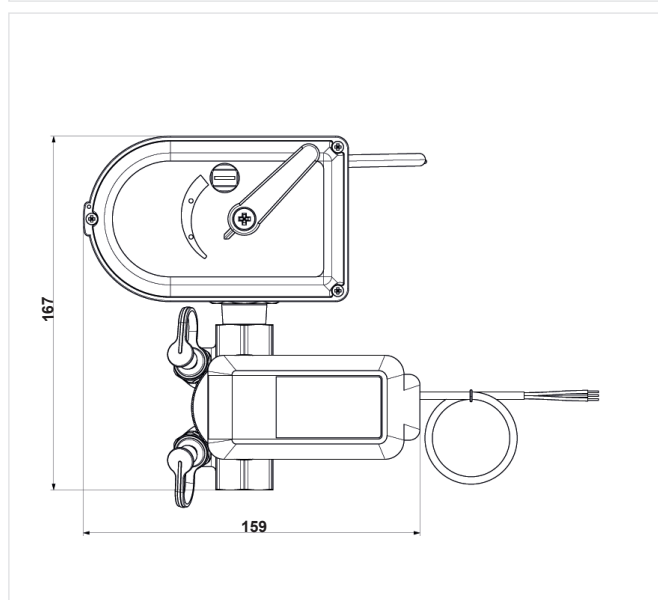
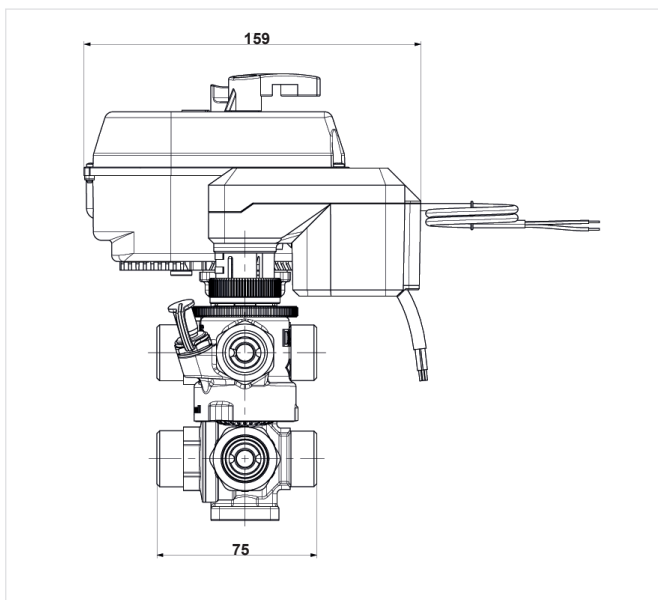
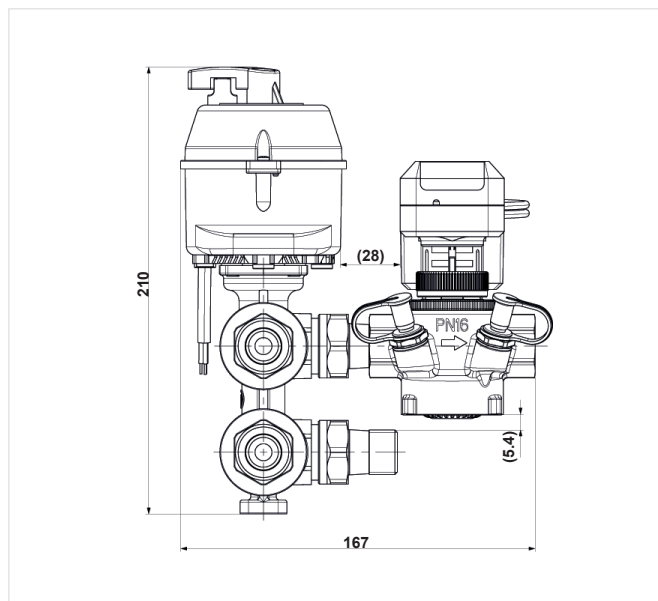
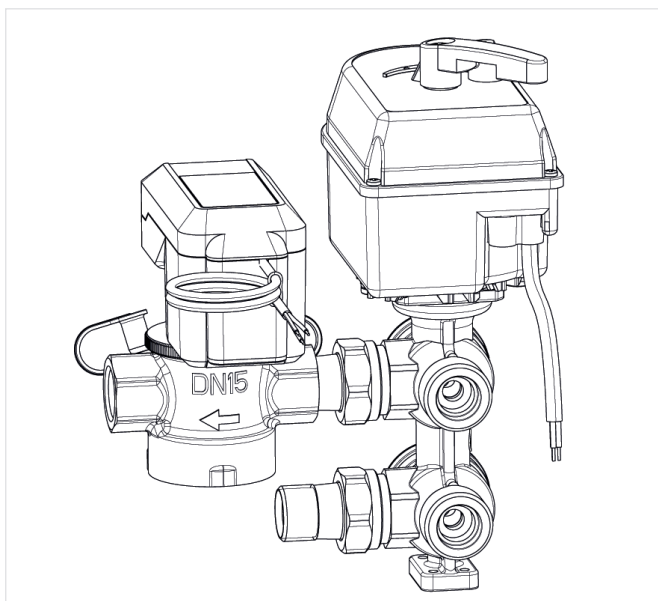


**IP44**

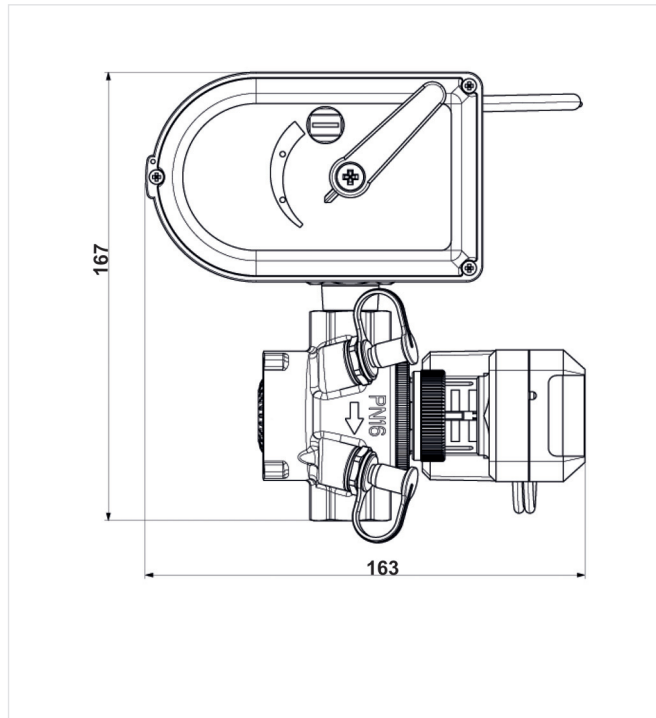
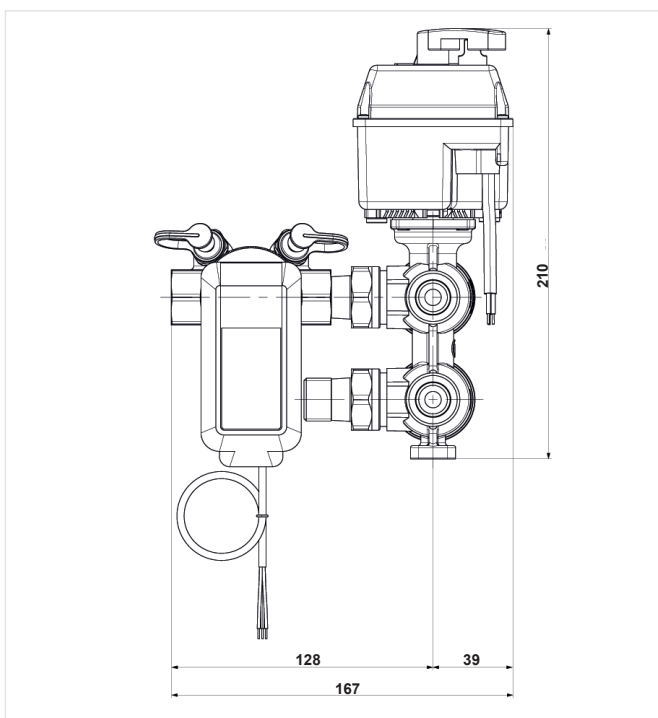
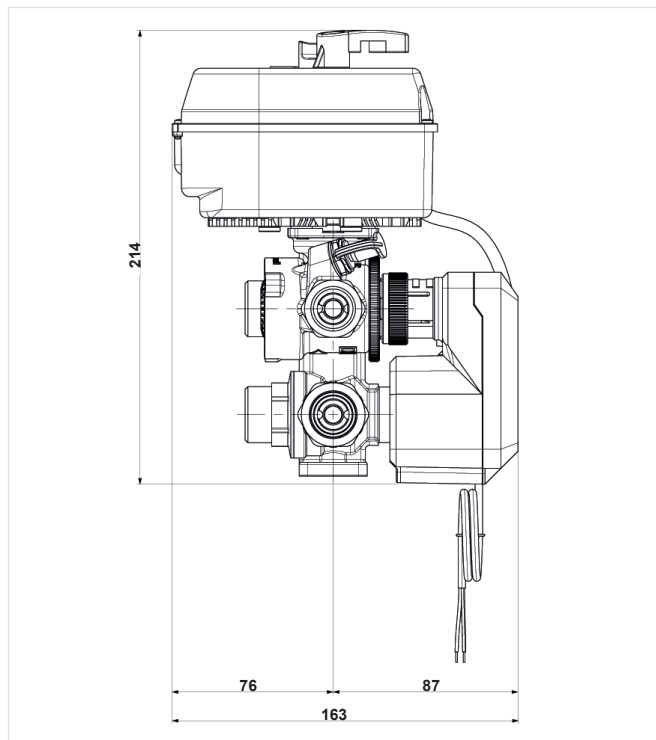
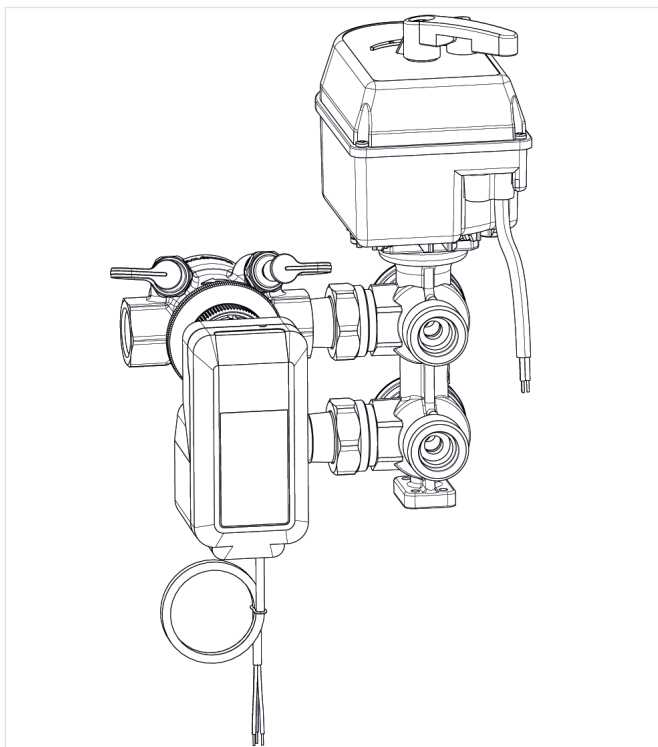




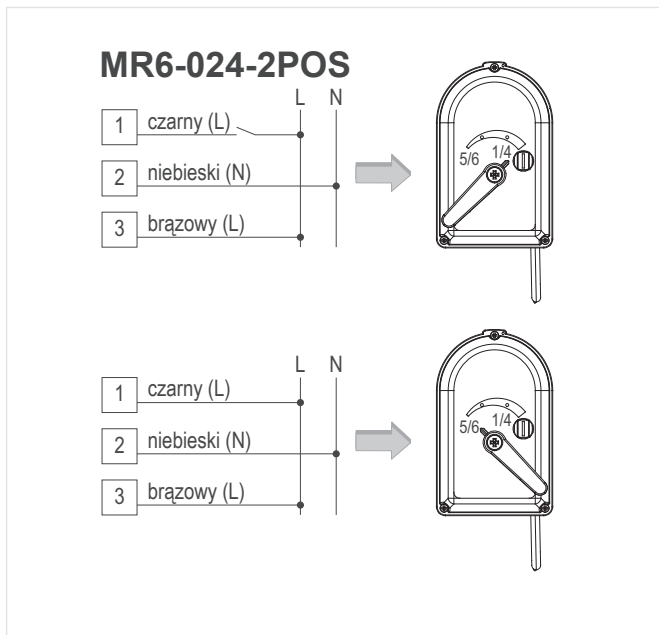
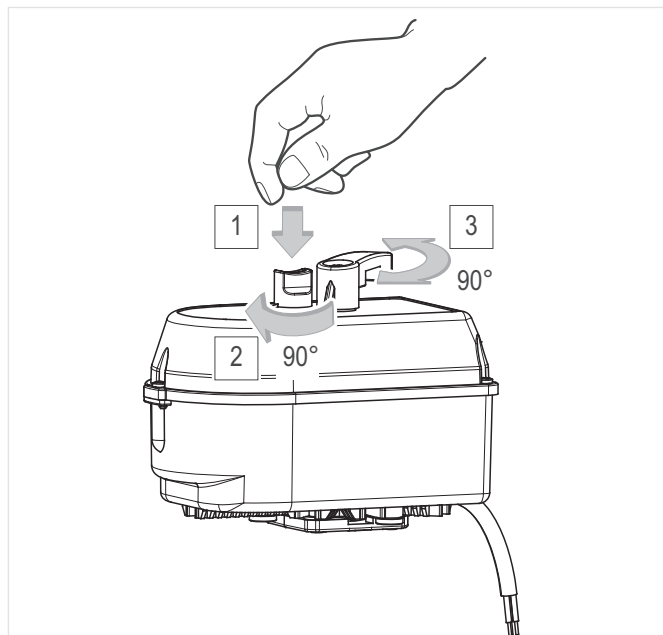
**VBG26-15 z zaworem Kombi-FCU DN15 (podłączony przez ACS-15T) Opcja 1:**



**Opcja 2:**



**Podłączenie elektryczne**



**MR6-024-010**

24 VAC, 50 Hz

SN	czarny - GND	—
X	Sygn. wyjściowy 0-10VDC czerwony - X (+)	→
Y	Sygn. sterujący 0-10VDC, 4-20mA niebieski - Y (+)	←
SP	brązowy	—

**Przetaczniki**

DIP	CCW ↺	CW ↻
1	OFF	ON

DIP	↙	↘
2	OFF	ON

DIP	0,16 - 9,84V 0 - 20mA	2 - 9,84V 4 - 20mA	0,16 - 4,88V	5,12 - 9,84V
Rozdzielczość sygnału sterującego	40mV	40mV	40mV	40mV
3	OFF	OFF	ON	ON
4	OFF	ON	OFF	ON

DIP	U(V)	I(mA)
5	OFF	ON



**Ademco Sp. z o.o.**  
 ul. Domaniewska 39  
 02-672 Warszawa  
 wsparcie@resideo.com  
 homecomfort.resideo.com/pl

**Więcej informacji można znaleźć na stronie:**

homecomfort.resideo.com/pl

Niniejszy dokument zawiera informacje zastrzeżone przez Pittway Sàrl oraz spółki stowarzyszone i jest chroniony prawem autorskim oraz innymi prawami międzynarodowymi. Powielanie lub niewłaściwe wykorzystanie bez pisemnej zgody Pittway Sàrl jest surowo zabronione.